

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Lahan

1. Alih fungsi lahan

Pengalihan fungsi lahan atau lazimnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alihfungsi lahan juga dapat diartikan sebagai perubahan untuk penggunaan lain disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.¹⁵ Menurut Bambang Irawan dan Supena Friyatno, Pada tingkatan mikro, proses alih fungsi lahan pertanian (konversi lahan) dapat dilakukan oleh petani sendiri atau dilakukan oleh pihak lain. Alih fungsi lahan yang dilakukan oleh pihak lain memiliki dampak yang lebih besar terhadap penurunan kapasitas produksi pangan karena proses alih fungsi lahan tersebut biasanya mencakup hamparan lahan yang cukup luas, terutama ditujukan untuk pembangunan kawasan perumahan. Proses alih fungsi lahan yang dilakukan oleh pihak lain tersebut biasanya berlangsung

¹⁵ Eka fitrianingsih, 2017, Tinjauan terhadap Alih Fungsi Tanah Pertanian ke non Pertanian (permukiman) di kecamatan tomoni kabupaten luwu timur, *skripsi*, fakultas hukum, universutas hasanudin Makassar, hlm 15-16

melalui dua tahapan¹⁶, yaitu:

- a. Pelepasan hak pemilikan lahan petani kepada pihak lain
- b. Pemanfaatan lahan tersebut untuk kegiatan non pertanian

Konversi lahan dapat dilakukan oleh orang atau individu kepada individu dan individu dengan pemerintah untuk kegiatan non pertanian sesuai dengan rencana tata ruang wilayah di daerah tersebut.

2. Pengertian tanah/lahan

Tanah dalam kehidupan manusia mempunyai arti yang sangat penting, oleh karena sebagian besar dari kehidupan manusia adalah bergantung pada tanah. Tanah mempunyai berbagai macam arti dalam kehidupan kita sehari-hari, oleh karena itu dalam penggunaannya maka perlu adanya batasan untuk mengetahui dalam arti apa istilah tanah itu digunakan. Tanah adalah tempat bermukim dari sebagian besar umat manusia disamping sebagai sumber penghidupan bagi mereka yang mencari nafkah melalui usaha pertanian dan atau perkebunan sehingga pada akhirnya tanah pulalah yang menjadi tempat peristirahatan terakhir bagi manusia.¹⁷ Pengertian tanah membawa implikasi yang luas di bidang pertanahan. Menurut Herman Soesangobeng, secara filosofis hukum adat melihat tanah sebagai benda berjiwa yang tidak boleh dipisahkan persekutuannya dengan manusia. Meskipun berbeda wujud dan jatidiri, namun merupakan suatu kesatuan yang saling mempengaruhi dalam

¹⁶ Novita dinaryanti, 2014, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian di daerah Sepanjang Irigasi Bendung Colo Kabupaten Sukoharjo, *skripsi*, fakultas ekonomika dan bisnis, universitas diponegoro semarang, hlm 21-22

¹⁷ Muhammad Ilham Arisaputra, 2015, *Reforma Agraria Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm. 55

jalanan susunan keabadian tata alam besar (macro-cosmos) dan alam kecil (micro-cosmos). Dalam pada itu, tanah dipahami secara luas sehingga meliputi semua unsur bumi, air, udara, kekayaan alam, serta manusia sebagai pusat, maupun roh-roh di alam supernatural yang terjalin secara utuh menyeluruh.¹⁸ Di dalam buku Pengantar Ilmu Pertanian mengartikan tanah sebagai berikut “Tanah yaitu transformasi mineral dan bahan organik dipermukaan bumi sampai kedalaman tertentu, dipengaruhi bahan induk, iklim, organisme hidup (makro maupun mikro), topografi dan waktu”.¹⁹ Dari uraian diatas dapat diartikan bahwa tanah merupakan hal yang penting bagi kehidupan karena mengandung banyak unsur yang baik untuk menunjang kehidupan dimasa sekarang dan masa yang akan datang.

3. Tanah Pertanian

Tanah pertanian merupakan tanah yang digunakan untuk usaha pertanian yang selain sebagai persawahan dan tegalan juga semua tanah perkebunan, tambak untuk perikanan tanah tempat penggembalaan ternak, tanah belukar bekas ladang dan hutan yang menjadi tempat mata pencaharian bagi yang berhak.²⁰ Lahan mempunyai arti penting bagi para stakeholder yang memanfaatkannya. Fungsi lahan bagi masyarakat sebagai tempat tinggal dan sumber mata pencaharian. Bagi petani, lahan

¹⁸ Herman Soesangobeng, 2002, Sinkronisasi Peraturan Perundang-Undangan Mengenai Pengelolaan Sumberdaya Alam, Makalah Disajikan Seminar Nasional Pertanahan 2002 yang diselenggarakan Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional di Hotel Ambarukmo, Yogyakarta, hlm. 12

¹⁹ Tati Nurmala (dkk), 2012, *Pengantar Ilmu Pertanian*, Graha Ilmu, Yogyakarta, hlm.20

²⁰ Boedi Harsono, 2003, *hukum agraria indonesia*, sejarah pembentukan undang-undang pokok agraria, isi dan pelaksanaannya, Djambatan, Jakarta, hlm 269

merupakan sumber memproduksi makanan dan keberlangsungan hidup. Bagi pihak swasta, lahan adalah aset untuk mengakumulasi modal. Bagi pemerintah, lahan merupakan kedaulatan suatu negara dan untuk kesejahteraan rakyatnya. Adanya banyak kepentingan yang saling terkait dalam penggunaan lahan, hal ini mengakibatkan terjadinya tumpang tindih kepentingan antar aktor yaitu petani, pihak swasta, dan pemerintah dalam memanfaatkan lahan.

Lahan pertanian merupakan lahan yang diperuntukan untuk kegiatan pertanian. Sumberdaya lahan pertanian memiliki banyak manfaat bagi manusia. Menurut Sumaryanto dan Tahlim (2005) menyebutkan bahwa manfaat lahan pertanian dapat dibagi menjadi dua kategori. Pertama, *use values* atau nilai penggunaan dapat pula disebut sebagai *personal use values*. Manfaat ini dihasilkan dari hasil eksploitasi atau kegiatan usahatani yang dilakukan pada sumber daya lahan pertanian. Kedua, *non use values* dapat pula disebut sebagai *intrinsic values* atau manfaat bawaan. Berbagai manfaat yang tercipta dengan sendirinya walaupun bukan merupakan tujuan dari kegiatan eksploitasi dari pemilik lahan pertanian termasuk dalam kategori ini. Salah satu lahan pertanian yang banyak terdapat di Indonesia khususnya Pulau Jawa adalah lahan sawah. Lahan sawah adalah suatu tipe penggunaan lahan yang untuk pengelolaannya memerlukan genangan air. Oleh karena itu, lahan sawah selalu memiliki permukaan datar atau yang didatarkan dan dibatasi oleh pematang untuk menahan air genangan (Pusat Penelitian dan

Pengembangan Tanah dan Agroklimat 2003).

4. Tanah Non Pertanian

Yang dimaksud dengan tanah non pertanian adalah tanah yang dipergunakan untuk usaha/kegiatan selain usaha pertanian. Penggunaan tanah non pertanian adalah sebagai berikut :

1. Tanah perumahan (penggunaan tanah untuk tempat tinggal/rumah, lapangan, tempat rekreasi, pemakaman, dan lain-lain)
2. Tanah perusahaan (penggunaan tanah untuk pasar, pertokoan, gudang, bank, bioskop, hotel, stasiun, dan lain-lain)
3. Tanah industri (penggunaan tanah untuk pabrik, percetakan, dan lainlain)
4. Tanah untuk jasa (pernggunaan tanah untuk kantor-kantor pemerintah, tempat ibadah, rumah sakit, sekolah, dan sarana umum)²¹

5. Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian

Terkonsentrasinya pembangunan perumahan dan industri di Pulau Jawa menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan. Di satu sisi alih fungsi lahan ini menambah terbukanya lapangan kerja di sektor non-pertanian seperti jasa konstruksi, dan industri, akan tetapi juga menimbulkan dampak negatif yang kurang menguntungkan. Menurut Widjanarko et al (2006) dampak negatif akibat alih fungsi lahan, antara lain:

- a. Berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan turunnya produksi padi, yang mengganggu tercapainya swasembada pangan.

²¹ Eka fitrianingsih, 2017, Tinjauan Terhadap Alih Fungsi Tanah Pertanian ke non Pertanian (permukiman) di kecamatan tomoni kabupaten luwu timur, *skripsi*, fakultas hukum, universutas hasanudin Makassar, hlm 11

- b. Berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan bergesernya lapangan kerja dari sektor pertanian ke non-pertanian, yang apabila tenaga kerja lokal yang ada tidak terserap seluruhnya justru akan meningkatkan angka pengangguran. Dampak sosial ini akan berkembang dengan meningkatnya kecemburuan sosial masyarakat setempat terhadap pendatang yang pada gilirannya berpotensi meningkatkan konflik sosial.
- c. Investasi pemerintah dalam pengadaan prasarana dan sarana pengairan menjadi tidak optimal pemanfaatannya.
- d. Kegagalan investor dalam melaksanakan pembangunan perumahan maupun industri sebagai dampak krisis ekonomi atau karena kesalahan perhitungan mengakibatkan tidak termanfaatkannya tanah yang telah diperoleh sehingga meningkatkan luas lahan tidur yang pada gilirannya akan menimbulkan konflik sosial seperti penjarahan tanah.
- e. Berkurangnya ekosistem sawah terutama di jalur pantai utara Pulau Jawa yang terbaik dan telah terbentuk puluhan tahun, sedangkan pencetakan sawah baru yang sangat besar biayanya di luar Pulau Jawa seperti di Kalimantan Tengah, tidak memuaskan hasilnya.

Sumaryanto et al (2005) mengungkapkan bahwa dampak negatif dari konversi lahan sawah adalah degradasi daya dukung ketahanan pangan nasional, pendapatan pertanian menurun, dan meningkatnya kemiskinan masyarakat lokal. Selain itu dampak lainnya adalah rusaknya ekosistem sawah, serta adanya perubahan budaya dari agraris ke budaya

urban sehingga menyebabkan terjadinya kriminalitas.

Menurut Firman (2005) bahwa alih fungsi lahan yang terjadi menimbulkan dampak langsung maupun dampak tidak langsung. Dampak langsung yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan berupa hilangnya lahan pertanian subur, hilangnya investasi dalam infrastruktur irigasi, kerusakan natural lanskap, dan masalah lingkungan. Kemudian dampak tidak langsung yang ditimbulkan berupa inflasi penduduk dari wilayah perkotaan ke wilayah tepi kota. Kegiatan alih fungsi lahan pertanian juga berpengaruh terhadap lingkungan. Perubahan lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian akan mempengaruhi keseimbangan ekosistem lahan pertanian. Menurut Ruswandi et al (2007) secara faktual alih fungsi lahan atau konversi lahan menimbulkan beberapa konsekuensi, antara lain berkurangnya lahan terbuka hijau sehingga lingkungan tata air akan terganggu, serta lahan untuk budidaya pertanian semakin sempit.

Furi (2007) menjelaskan bahwa konversi lahan atau alih fungsi lahan yang terjadi mengubah status kepemilikan lahan dan penguasaan lahan. Perubahan dalam penguasaan lahan di pedesaan membawa implikasi bagi perubahan pendapatan dan kesempatan kerja masyarakat yang menjadi indikator kesejahteraan masyarakat desa. Terbatasnya akses untuk menguasai lahan menyebabkan terbatas pula akses masyarakat atas manfaat lahan yang menjadi modal utama mata pencaharian sehingga terjadi pergeseran kesempatan kerja ke sektor non-pertanian (sektor informal).

6. Dasar hukum alih fungsi lahan

a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945

Mengatur konsep pengalihfungsian lahan hanya tercermin pada gagasan tentang kekuasaan dan hak asasi manusia serta konsep ekonomi. Kedaulatan ada ditangan rakyat yang tercermin dalam konsep hak asasi manusia atas lingkungan hidup yang sehat sebagai mana dimaksud dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945 yaitu :

“Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan Lingkungan Hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan”.

Selain tercermin pada gagasan tentang kekuasaan dan hak asasi manusia atas lingkungan hidup, pengalihfungsian lahan juga tercermin pada konsep demokrasi yang retkait dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan wawasan lingkungan, yang tegas diatur dalam Pasal 33 ayat (4) UUD 1945. Pasal 33 ayat (3) berbunyi:

“Bumi air dan kekayaan alam yang terkandung didalam dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”

dan ayat (4) berbunyi: *“Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efesien-berkeadilan, berkelanjutan berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”²²*

dari uraian pasal tersebut berarti pemerintah berkuasa dalam mengatur semua yang ada di Indonesia dalam hal ini mengatur kekayaan alam untuk kemakmuran rakyat, begitu pula mengenai alih fungsi lahan.

²² Pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945 Negara Republik Indonesia

b. UU No. 24 Tahun 1992 Tentang Penataan Ruang

Pasal 20 ayat (1) yang berbunyi:

“Rencana Tata Ruang wilayah Nasional merupakan strategi dan arahan kebijaksanaan pemanfaatan ruang wilayah negara, yang meliputi: a. tujuan nasional dari pemanfaatan ruang untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pertahanan keamanan; b. struktur dan pola pemanfaatan ruang wilayah nasional; c. kriteria dan pola pengelolaan kawasan lindung, kawasan budi daya, dan kawasan tertentu.”

Dari pasal tersebut mengandung pengertian rencana tata ruang wilayah merupakan strategi dari kebijakan rencana tata ruang Negara yang bertujuan pemanfaatan ruang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan ketahanan pangan terjamin.

c. UU No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.

Pasal 6 ayat (1) yang berbunyi:

“Penataan ruang diselenggarakan dengan memperhatikan :a. kondisi fisik wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang rentan terhadap bencana; b. potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan; kondisi ekonomi, sosial, budaya, politik, hukum, pertahanan keamanan, lingkungan hidup, serta ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai satu kesatuan; dan c. geostrategi, geopolitik, dan geoekonomi.”

Dari pasal tersebut mengandung pengertian Negara Kesatuan Republik Indonesia yang merupakan negara kepulauan berciri Nusantara, baik sebagai kesatuan wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara termasuk ruang di dalam bumi, maupun sebagai sumber daya, perlu ditingkatkan upaya pengelolaannya secara bijaksana, berdaya guna dan berhasil guna dengan berpedoman pada kaidah penataan ruang sehingga kualitas ruang wilayah nasional dapat terjaga keberlanjutannya demi terwujudnya kesejahteraan umum dan

keadilan sosial sesuai dengan landasan Konstitusional Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

- d. Undang-undang No 41 tahun 2009 Tentang tentang perlindungan lahan pertanian berkelanjutan.

Pasal 1 ayat (8) yang berbunyi:

*“Pertanian Pangan adalah usaha manusia untuk mengelola lahan dan agroekosistem dengan bantuan teknologi, modal, tenaga kerja dan manajemen untuk mencapai kedaulatan dan ketahanan pangan serta kesejahteraan rakyat”*²³

Dari pasal diatas dapat diartikan lahan sebagai sumber pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, dan kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan, kemajuan, dan kesatuan ekonomi nasional dan ditambah lagi pasal 44 yang intinya lahan pertanian dapat dialihfungsikan untuk kepentingan umum dan harus disiapkan lahan pengganti serta dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Selain itu negara menjamin hak atas pangan sebagai hak asasi setiap warga negara sehingga negara berkewajiban menjamin kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan, serta mengantisipasi pertambahan jumlah penduduk dan perkembangan ekonomi yang mengakibatkan terjadinya degradasi, alih fungsi, dan fragmentasi lahan pertanian pangan yang telah mengancam daya dukung wilayah secara nasional dalam menjaga kemandirian, ketahan, dan kedaulatan pangan.

Dari uraian tentang dampak alih fungsi lahan pertanian menjadi

²³ Pasal 1 Undang Undang Nomor 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan.

non pertanian salah satunya tentang ketersediaan sumber daya air. Air menjadi kebutuhan yang sangat penting kehidupan begitu pula untuk pertanian maupun perindustrian, maka dari itu pemerintah membuat pengaturan sumber daya air yaitu

- e. Undang undang nomor 7 tahun 2004 tentang sumber daya air

kaitannya dengan alih fungsi lahan dibuktikan dalam pasal 21 yang berbunyi:

“perlindungan dan pelestarian sumber air ditujukan untuk melindungi dan melestarikan sumber air beserta lingkungan keberadaannya terhadap kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh alam termasuk kekeringan dan disebabkan oleh tindakan manusia”²⁴

dari pasal tersebut berarti pemerintah dan masyarakat wajib melakukan perlindungan dan pelestarian dari kerusakan atau gangguan dari alam dan yang disebabkan oleh manusia salah satunya alih fungsi lahan.

- f. Peraturan Pemerintah No 12 Tahun 2012 tentang Insentif Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.

peraturan pemerintah ini adalah untuk memberikan dukungan kepada petani yang tidak mengalih fungsikan lahannya dengan memberikan insentif berupa peningkatan infrastruktur, bantuan keringanan pajak, serta penyediaan sarana produksi pertanian dan penghargaan bagi petani berprestasi tinggi

- g. Peraturan Pemerintah No. 1 Tahun 2012 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.

²⁴ Pasal 21 Undang Undang Nomor 7 tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

- h. Perda kabupaten sukoharjo nomor 14 tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah kabupaten sukoharjo tahun 2011-2031.

bidang lahan pertanian yang ditetapkan untuk dilindungi dan dikembangkan secara konsisten guna menghasilkan pangan pokok bagi kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan nasional, hal ini dimaksudkan untuk melindungi lahan potensial agar pemanfaatannya, kesesuaian dan ketersediaannya tetap terkendali untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan pada masa yang akan datang.

7. Alih fungsi lahan pertanian menjadi perindustrian di Sukoharjo

Dari uraian diatas alih fungsi lahan subur pertanian menjadi kawasan perumahan dan industri adalah perubahan fungsi lahan atau alih fungsi lahan pertanian yang digunakan untuk non pertanian, yaitu untuk industri dan perumahan. Yang melatar belakangi adanya perencanaan konversi lahan atau pengalihan fungsi lahan adalah berdasarkan adanya permohonan dari pengembang investor. Berdasarkan dari permohonan, kemudian akan di proses melalui tahapan-tahapan yang sudah ditentukan oleh pemerintah daerah yang diatur didalam Perda. Apabila permohonan sudah sesuai dengan Perda RTRW akan dilakukan pemrosesan, tetapi apabila hal tersebut sudah diluar dari Perda RTRW maka tidak akan di proses dan akan dikembalikan lagi kepada pemohon, dalam hal ini adalah pengembang atau investor. Untuk kawasan peruntukkan industri atau perumahan memang didalam perda tersebut sudah direncanakan, yaitu

didirikan diatas lahan yang memang sudah di kuning kan atau berwarna merah. Tetapi didalam perencanaan yang direncanakan untuk industri, memang ada kawasan-kawasan pertanian yang dirubah fungsinya. Hal itu kembali lagi kepada sistem pengkajian, apakah ada kemungkinan-kemungkinan lahan pertanian di rubah fungsinya, dan kemungkinan yang terjadi adalah karena memang lahan pertanian tersebut sudah tidak bisa dipertahankan.²⁵ Kepala Dinas pertanian dan Perikanan Kabupaten Sukoharjo, Netty Harjanti menegaskan, bahwa hingga saat ini Peraturan Daerah Soal RTRW yidak ada Perubahan. Dimana di dalamnya, terdapat perihal lahan pertanian produktif yang harus dilindungi seluas 20.617 hektar. Dijelaskan pula mengenai bahwa tidak ada toleransi terhadap alih fungsi lahan pertanian yang menjadi salah satu penyokong perekonomian warga. Dimana di Sukoharjo tersisa 20.617 hektar lahan pertanian yang digunakan oleh 50.000 petani di 12 Kecamatan.²⁶ Hal ini dapat berkurang setiap tahunnya dikarenakan tingginya pertumbuhan penduduk setiap tahunnya sehingga kebutuhan lahan pun ikut naik untuk perumahan maupun untuk perindustrian.

Dari uraian diatas secara normatif pemerintah mempuyai kekuasaan untuk mengatur kekayaan alam dan segala aspek kehidupan salah satunya tentang alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian yang mana pasti menimbulkan banyak dampak salah satunya terhadap

²⁵ Nur Isnaeni Ari Wardani, pengendalian konversi lahan sawah menjadi industri dan perumahan di kabupaten sukoharjo tahun 2010-2013, *skripsi*, fakultas ilmu social dan ilmu politik, universitas diponegoro, hlm 10

²⁶ Surat kabar *solo metro*, Rabu, 22 november 2017

ketersediaan sumber air tanah maka dari itu masyarakat dan pemerintah harus menghindari serta mengatasi masalah tersebut agar kesejahteraan masyarakat dapat tercapai.

B. Tinjauan tentang Perizinan

1. Pengertian perizinan

Menurut Sjachran Basah yang dikutip dalam bukunya Ridwan HR (2010: 207) izin adalah perbuatan hukum administrasi negara bersegi satu yang mengaplikasikan peraturan dalam hal kongkrit berdasarkan persyaratan dan prosedur sebagaimana ditetapkan oleh kekuatan peraturan perundang-undangan. Sedangkan Bagir Manan menyebutkan bahwa izin dalam arti luas berarti suatu persetujuan dari penguasa berdasarkan peraturan perundang-undangan untuk memperbolehkan melakukan tindakan atau perbuatan yang secara umum dilarang.

N,M Spelt dan J.B.J.M ten Berge dalam bukunya Ridwan HR (2010 . Hal 208) membagi pengertian izin dalam arti luas dan sempit adalah sebagai berikut. Izin merupakan suatu instrumen yang banyak digunakan dalam hukum administrasi negara sebagai sarana yudikatif yang digunakan untuk mengendalikan warganya, dengan adanya izin pemerintah memperkenankan orang yang memohonnya untuk melakukan tindakan-tindakan tertentu yang sebenarnya dilarang.²⁷ Perizinan usaha industry sebagai instrumen hukum untuk mampu mewujudkan kesejahteraan

²⁷ Rosianita dewi adia siswi, 2011, Kajian Yuridis Pelaksanaan Izin Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian di Kab. Madiun, *Skripsi*, Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret, hlm 21

social. Hal ini karena negaralah yang secara konstitusional mengemban peran untuk mewujudkan kesejahteraan sosial. Hukum perizinan bertujuan untuk mewujudkan kesejahteraan umum, yang keberadaannya berguna dan tidak pernah menimbulkan bahaya terhadap kehidupan. Apabila dalam aktivitasnya terjadi penyimpangan maka akan terdeteksi oleh publik secara melembaga dan tersedia mekanisme kontrol, serta pertanggung jawaban.²⁸ Aktualisasi hukum perizinan akan tampak dalam bentuk instrument prasyarat dan syarat yang menyertai perizinan usaha industri. Munculnya instrumen perizinan harus bersifat rasional apabila di kembalikan pada hukum abstrak. Hal ini karena hukum harus bersifat masuk akal dan rumusan kata-katanya bersifat logis. Kerumitan instrumen perizinan, minimalnya informasi, serta tidak seragaman prosedur, maka perizinan sering terkesan sebagai penghambat dunia usaha industry.²⁹ Perizinan sebagai lembaga adalah merupakan suatu system, yang sub-subnya sistemnya berhubungan satu dengan yang lainnya dalam satu kesatuan atau paket, yang meliputi fungsi pemberi izin, ruang lingkup izin, serta prosedur izin.³⁰ maka izin dapat menjadi instrument penghambat hal-hal dapat merusak sumber daya air tanah dengan adanya izin di harapkan pemerintah dapat mengawasi kegiatan industry yang dapat merusak sumber daya air tanah.

2. Partisipasi Masyarakat pada Perizinan Usaha Industri

²⁸ Harun, 2009, *Konstruksi Perizinan Usaha Industri Indonesia Prospektif*, Surakarta: Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta, hal 34-35.

²⁹ *Ibid*, hal 36

³⁰ Ahmad Gunaryo, dikutip dari buku Harun, 2009, *Konstruksi Perizinan Usaha Industri Indonesia Prospektif*, Surakarta: Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta, hal 80.

a. Perizinan dan instrumen Tujuan

Perizinan usaha industri adalah instrument untuk mewujudkan landasan, tujuan dan maksud peraturan perundang-undangan. Aktualisasi landasan, maksud dan tujuan peraturan perundang-undangan menjadi instrumen hukum adalah masa yang rentan terjadi reduksi landasan, maksud dan tujuan aturan perundangan. Karena pada tahap tersebut terjadi proses interpretasi hukum. Hal tersebut akan lebih rentan pada rumusan yang enunsiatif.³¹ dengan adanya otonomi setiap daerah di beri kesempatan untuk menentukan atau membuat peraturan perundang-undangan tetapi tidak boleh menyimpang dari Pancasila dan UUD NRI tahun 1945 hal ini justru rentan menjadi kelemahan karena dapat menjadi alat politik.

Perizinan usaha industri sebagai instrumen hukum bersifat meniadakan larangan umum dalam tingkah laku khusus. Secara etimologis kata “izin” berasal dari *vergunning* (Belanda). Dengan pengertian: “izin” atau “konsesi” atau “dispensasi” atau “lisensi”. Oleh para pakar berdasarkan cakupan pengertian dan peristilahannya terdapat perbedaan. Sebagaimana Van der Pot, Kranenburg, dan Prins terdapat ketidaksepahaman dalam memberikan pengertian didasarkan pada sudut pandang obyek yang didefinisikan.³² Menurut Ridwan, dispensasi adalah keputusan administrasi Negara yang membebaskan suatu perbuatan dari kekuasaan peraturan yang menolak perbuatan

³¹ Harun, *Konstruksi Perizinan Usaha Industri Indonesia Prospektif* op.cit hal 194

³² *Ibid*, hal 156

tersebut. Sedang W.F.Prins, dispensasi adalah tindakan pemerintahan yang menyebabkan suatu peraturan undang-undang menjadi tidak berlaku bagi suatu hal yang istimewa (relaxation legis)³³ tujuan dari perizinan dari sumber daya air tanah yaitu untuk mempertahankan swasembada pangan dan menjaga ketersediaan air untuk masa sekarang dan masa yang akan datang.

Sedangkan lisensi (licentie) menurut Prins, nama ini lebih tepat digunakan dalam hal menjalankan sesuatu perusahaan dengan leluasa. Sehingga tidak ada gangguan lainnya termasuk dari pemerintah sendiri dan mereka yang telah memperoleh lisensi dapat menjalankan usahanya dengan leluasa. Sedang konsesi yaitu apabila pihak swasta memperoleh delegasi kekuasaan dari pemerintah untuk melakukan sebagian pekerjaan / tugas yang seharusnya dikerjakan oleh pemerintah.³⁴ Tetapi pemerintah tetap melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap perusahaan yang sudah mendapat lisensi maupun konsesi khususnya perusahaan yang memerlukan sumber daya air dengan debit yang besar agar tidak terjadi hal-hal yang dapat merusak sumber daya air tanah.

b. Pentingnya Partisipasi Masyarakat Dalam Perizinan Usaha Industri

Kehidupan yang demokratis menuntut terbukanya peran serta masyarakat untuk ikut menentukan kebijakan Negara. Pada era

³³ Ridwan op.cit 158

³⁴ Harun, Konstruksi Perizinan Usaha Industri Indonesia Prospektif op.cit hal 195-196

reformasi pemikiran kehidupan demokrasi dirasakan semakin mengedepankan. Tetapi apabila dicermati perkembangan praktik bernegara di Indonesia maka mengarah kepada semakin sempitnya peluang partisipasi masyarakat untuk ikut menentukan kebijakan negara.

Hal ini dapat dilihat pada : tidak terapresiasinya pelaksanaan pasal 5(2) HO tentang inspraak dan pasal 10 HO tentang Banding Adminitrasi; Hilangnya hak banding adminitrasi pada MPP (majelis pertimbangan pajak); hilangnya hak Banding Adminitrasi pada P4P (Panitia Penyelesaian Perselisihan Perburuhan); dan tidak terlaksananya hak peran serta masyarakat sesuai pasal 7 dan pasal 19 UU No. 23 Tahun 1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup.

Wacana pernyataan tersebut dapat dilakukan studi secara mendalam sebagai berikut: pada Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 maka peran serta dapat digambarkan sebagaimana isi pasal 7 yakni:

- 1) Masyarakat mempunyai kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan dalam pengelolaan lingkungan hidup.
- 2) Pelaksanaan ketentuan pada ayat (1) di atas, dilakukan dengan cara: a....; b....; c....; d. memberikan saran dan pendapat.

Ketentuan tersebut berhubungan dengan permasalahan perizinan yang diatur pada pasal 19 yakni:

- 1) Dalam menerbitkan izin melakukan usaha dan atau kegiatan wajib diperhatikan:

- a) Rencana tata ruang
 - b) Pendapat masyarakat
 - c) Pertimbangan dan rekomendasi pejabat yang berwenang yang berkaitan dengan usaha dan / atau kegiatan tersebut.
- 2) Keputusan izin melakukan usaha dan atau kegiatan wajib diumumkan.³⁵ Berdasarkan peraturan daerah atau peraturan lainnya yang merupakan bukti legalitas, menyatakan sah atau diperbolehkannya seseorang atau badan untuk melakukan usaha atau kegiatan tertentu. Sedangkan perizinan adalah pemberian legalitas kepada seseorang atau pelaku usaha atau kegiatan tertentu, baik dalam bentuk izin maupun tanda daftar usaha.

Kaitan izin dalam perubahan penggunaan tanah pertanian ke non pertanian adalah dalam pemberian izin perubahan penggunaan tanah pertanian ke non pertanian harus mempertimbangkan aspek tata guna tanah. Penatagunaan tanah adalah sama dengan pola pengelolaan tata guna tanah yang meliputi penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah yang berwujud konsolidasi pemanfaatan tanah melalui pengaturan kelembagaan yang terkait dengan pemanfaatan tanah sebagai satu kesatuan sistem untuk kepentingan masyarakat secara adil (pasal 1 Peraturan Pemerintah no. 16 tahun 2004).

Izin perubahan penggunaan tanah diberikan untuk

³⁵ *Ibid*, hal 197-198

perorangan atau badan hukum yang dimaksudkan untuk mengubah tanah pertanian ke non pertanian. Sedangkan izin lokasi merupakan sarana perizinan yang dikeluarkan oleh perusahaan bagi yang membutuhkan tanah berdasarkan peraturan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 2 tahun 1993. Pelaksanaannya diatur dengan keputusan Menteri Negara Agraria/Kepala Badan Pertanahan Nasional no. 22 tahun 1993. Sistem perizinan di bidang pertanahan, dalam hal ini perubahan dan penggunaan tanah serta izin lokasi yang dikeluarkan oleh bagian penatagunaan tanah, baik yang ada di kantor pertanahan tingkat kabupaten/ propinsi maupun yang ada di kantor wilayah Badan Pertanahan Nasional/tingkat propinsi harus berpedoman pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten/kotamadya³⁶ untuk di kabupaten sukoharjo diatur dalam Peraturan Daerah nomor 14 tahun 2011 tentang rencana tata ruang wilayah tahun 2011-2031.

3. Tujuan Pemerintah Mengeluarkan Izin

Sistem perizinan muncul karena tugas mengatur dari pemerintah, karena perizinan akan dibuat dalam bentuk peraturan yang harus dipatuhi masyarakat yang berisikan larangan dan perintah. Dengan demikian izin ini akan digunakan oleh penguasa sebagai instrumen untuk mempengaruhi hubungan dengan para warga agar mau mengikuti cara yang dinajurkan,

³⁶ Rosianita Dewi Adia Siswi *op. cit.* hlm 26

guna mencapai tujuan yang konkrit.

Adapun tujuan pemerintah mengatur sesuatu hal dalam peraturan perizinan ada berbagai sebab yaitu:

- a. Keinginan mengarahkan atau mengendalikan aktifitas-aktifitas tertentu (misalnya izin mendirikan bangunan, termasuk izin alih fungsi).
- b. Keinginan mencegah bahaya bagi lingkungan (misalnya izin lingkungan).
- c. Keinginan melindungi obyek-obyek tertentu (misalnya izin terbang, izin membongkar monument).
- d. Keinginan membagi benda-benda yang sedikit jumlahnya (misalnya izin menghuni di daerah padat penduduk)
- e. Keinginan untuk menyeleksi orang-orang dan aktifitas-aktifitasnya (misalnya pengurus organisasi harus memenuhi syarat-syarat tertentu) (Prajudi Atmosudirjo, 2007:11).

Toto T Suruatmadja menyatakan bahwa dengan izin seseorang telah mempunyai hak untuk melakukan sesuatu perbuatan hukum sesuai dengan isinya yang secara definitif dapat menimbulkan akibat hukum tertentu. Sehingga dengan perizinan ada sesuatu yang dituju, yaitu:

- a. Keinginan mengarahkan aktivitas tertentu.
- b. Mencegah bahaya yang mungkin akan timbul.
- c. Untuk melindungi obyek-obyek tertentu.
- d. Membagi benda-benda yang sedikit dan Mengarahkan orang-orang tertentu untuk dapat melakukan aktivitas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disebutkan bahwa izin merupakan suatu perangkat hukum administrasi yang digunakan oleh pemerintah untuk mengatur semua kegiatan warganya. Adanya kegiatan perizinan yang dilaksanakan atau diselenggarakan oleh pemerintah, baik itu pemerintah pusat maupun pemerintah daerah, pada intinya adalah untuk menciptakan kondisi aman, tertib.³⁷ Di samping tujuannya melalui sistem perizinan, diharapkan dapat tercapainya tujuan-tujuan tertentu, yang diantaranya adalah:

- a. Adanya suatu kepastian hukum;
- b. Perlindungan kepentingan umum;
- c. Pencegahan kerusakan atau pencemaran lingkungan dan
- d. Pemerataan distribusi barang tertentu.

Untuk perizinan eksploitasi air tanah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.43 tahun 2008 tentang air tanah yang pada intinya yang berhak memberikan izin yaitu pemda provinsi dengan persetujuan menteri serta Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 121 tahun 2015 tentang Penguasaan sumber daya air. Izin eksploitasi sumber daya air dalam undang-undang tersebut harus memperhatikan: ketersediaan sumber daya air, kondisi dan lingkungan sumber air, tujuan perusahaan.

C. Tinjauan Umum Tentang Sumber Daya Air

1. Pengertian Air tanah

Air adalah semua air yang terdapat di atas maupun dibawah

³⁷ *Ibid*, hlm 27

permukaan tanah. Dan air tanah adalah air dalam lapisan tanah atau batuan di bawah permukaan tanah(UU No.7 tahun 2004 tentang sumber daya air) definisi lain air tanah adalah sejumlah air di bawah permukaan bumi yang dapat di kumpulkan dengan sumur-sumur,terowongan atau sistem drainase atau dengan pemompaan. Dapat juga disebut aliran yang secara alami mengalir ke permukaan tanah melalui pancaran atau rembesan.³⁸ Air tanah berasal dari air hujan dan air permukaan, yang meresap mula-mula ke zona tak jenuh dan kemudian meresap makin dalam hingga mencapai zona jenuh air dan menjadi air tanah. Air tanah berinteraksi dengan air permukaan serta komponen-komponen lain seperti jenis batuan penutup, penggunaan lahan, serta manusia yang di permukaan.

Berikut ini macam-macam air tanah :

a. Air Tanah Dangkal :

Terjadi karena adanya proses peresapan air dari permukaan tanah. Lumpur akan tertahan, sedemikian pula dengan sebagian bakteri, sehingga air akan jernih tetapi lebih banyak mengandung zat kimia (garam-garam yang terlarut) karena melalui lapisan tanah yang mempunyai unsur-unsur kimia tertentu untuk masing-masing lapisan tanah. Lapisan tanah ini berfungsi sebagai saringan. Di samping penyaringan, pengotoran masih terus berlangsung, terutama pada muka air yang dekat dengan muka tanah, setelah menemui lapisan rapat air, air akan terkumpul menjadi air tanah dangkal dimana air tanah ini

³⁸ Robert J. Kodatie dan Roestam syarief , 2013, *Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu*, yogyakarta:Andi Yogyakarta, hal 14-15

dimanfaatkan untuk sumber air minum melalui sumur-sumur dangkal.

b. Air Tanah Dalam

Terdapat sebuah lapisan rapat air yang pertama. Pengambilan air tanah dalam tak semudah pada air tanah dangkal. Dalam hal ini harus digunakan bor dan memasukkan pipa kedalamannya sehingga dalam suatu kedalaman akan didapat satu lapis air. Jika tekanan air tanah ini besar, maka air dapat menyembur ke luar dan dalam keadaan ini, sumur ini disebut dengan sumur artesis atau sumur bor. Jika air tidak dapat keluar dengan sendirinya, maka digunakan pompa untuk membantu pengeluaran air.

2. Pengelolaan dan Pengaturan Sumber Daya Air di Indonesia

Pelaksanaan pengelolaan sumber daya air harus dituangkan dalam sebuah produk hukum yang pada dasarnya merupakan hasil dari proses kebijakan publik. Menurut Muchsin, kebijakan publik yang berupa produk hukum berawal dari aspirasi masyarakat yang kemudian mengalami proses limitasi dan fasilitasi, sehingga aspirasi masyarakat akan terbentuk utuh. Aspirasi masyarakat yang sudah utuh ini selanjutnya mengalami evaluasi dengan hal-hal yang bersifat idiil, normatif ditambah dan keserasian, keadilan; kemandirian, transparansi dan akuntabilitas dengan kenyataan-kenyataan politik (momen politik) yang ada, maka terciptalah aturan hukum dalam bentuk peraturan-perundang-undangan.³⁹ Dalam menentukan kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sumber daya air, perlu diperhatikan tujuh asas, yakni asas kelestarian; keseimbangan; kemanfaatan

³⁹ Muchsin, 2002, *Hukum dan Kebijakan Publik*, Pustaka Pelajar, Malang, hlm. 58-61.

umum; keterpaduan.⁴⁰Upaya pengendalian pencemaran lingkungan dan sumber daya air, untuk memperoleh kualitas air menurut peruntukannya dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satu diantara upaya tersebut adalah menetapkan baku mutu air (water quality standart) baik mutu air buangan (effluent standart) maupun dengan mutu air penerima (stream standart). Arti dan cara penerapan kedua metode ini akan di terangkan pada uraian berikut ini :

Kategori pertama, dilakukan dengan cara menetapkan suatu air buangan (effluent standart) yaitu dengan memberi batasan tertentu (limitation) terhadap zat pencemar yang masih diizinkan dalam air buangan. *Kategori kedua*, dengan menetapkan standart kualitas air penerima (receiving water atau streamstandart), yaitu menetapkan batas terendah kualitas air penerima yang masih diizinkan.

Kedua metode tersebut mempunyai kebaikan dan keburukan keduanya ikut dipertimbangkan salah satu di antaranya. Pengendalian pencemaran air buangan missal memperhatikan kondisi lingkungan, pemanfaatan dan perwilayahan. Penetapan standart air buangan industry juga berarti bahwa telah ikut dipertimbangkan sifat-sifat fisis, kimia dan biologis air penerima yang pada tingkat selanjutnya akan berpengaruh pada kualitas air secara nasional.⁴¹ Pengelolaan sumber daya air di Indonesia diatur dalam UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (UUSDA) yang merupakan revisi terhadap UU No. 11 Tahun 1974 tentang Pengairan. Pemanfaatan sumber daya air dapat dilakukan hampir pada semua lini kehidupan manusia baik untuk keperluan hidup sehari-hari maupun untuk usaha yang menggunakan bahan dasar air atau sebagai

⁴⁰ Ditjen Sumber Daya Air, 2003, *Pembaharuan Pengelolaan Sumber Daya Air, Peran Budaya Lokal dalam Menunjang Sumber Daya Air yang Berkelanjutan*”, di akses 23 maret 2018 jam 22.50. <https://media.neliti.com>

⁴¹ M. Daud Silalahi, 1996, *Pengaturan Hukum Sumber Daya Air dan Pengelolaan Lingkungan hidup di Indonesia*, alumni, Bandung, hlm 47-48

penunjang, termasuk usaha di bidang pertanian. Pada Pasal 41 UUSDA disebutkan bahwa pemenuhan air baku untuk pertanian dilakukan dengan pengembangan sistem irigasi.⁴² Dalam konteks pengaturan pengelolaan sumber daya air sungai, hukum yang tidak tertulis sebagai hukum rakyat (*folk law*) dikenal dengan sebutan hukum adat berlaku dan dijalankan oleh masyarakat petani sebagai hukum yang hidup (*the living law*). Kearifan lokal masyarakat dalam melaksanakan pengelolaan sumber daya air sungai tampak dalam berbagai aktivitas warga masyarakat yang terakumulasi dalam perangkat pengetahuan dan pengalaman masyarakat dalam menghadapi atau menyelesaikan masalah dengan secara arif/bijaksana.⁴³ Hal ini karena kualitas lingkungan sosial budaya tidak dapat dilepaskan dari tingkah laku individu warga masyarakat setempat, yang dalam prakteknya selalu berpedoman pada pola-pola budaya berupa sistem nilai, norma dan aturan hidup.⁴⁴ Pola-pola budaya yang menjadi peta kognitif tersebut membentuk persepsi dan kemudian menuntun orang untuk melakukan interpretasi dan bertindak laku dalam menghadapi lingkungannya.

3. Hak-hak dan Tataguna air

Secara teoritis Undang-undang Pokok Agraria, ingin menyatukan kedua system hokum yaitu hokum barat (western law) dan hukum adat. Pasal 4 UUPA tersebut mengatur hak-hak atas tanah (ayat 1). Memberikan wewenang untuk mempergunakan tanah,air, serta ruang yang ada diatasnya, sekedar di perlukan untuk kepentingan yang langsung berhubungan dengan penggunaan tanah itu (ayat 2), serta hak-hak atas air

⁴² Hery Listyawati dan Triyanto Suharsono, Pengawasan dan Pengendalian Pemanfaatan Sumber Daya Air Untuk Irigasi di Kabupaten Sleman, *Mimbar Hukum*, volume 24 nomor 1 hlm 146.

⁴³ Sulastriono, Pembangunan Hukum Sumber Daya Air Sungai yang Berbasis Kearifan Lokal: Peluang dan Tantangannya, *Mimbar Hukum*, Volume 20 nomor 3 oktober 2011, hlm 413

⁴⁴ Hari Poerwanto, 2006, *Kebudayaan dan Lingkungan dalam Perspektif Antropologi*, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta, hlm. 218-219.

dan ruang angkasa (ayat 3). Berdasarkan Pasal 4 tersebut, yang dimaksud dengan hak-hak atas air dan ruang angkasa ialah :

- a. Hak guna air
- b. Hak pemeliharaan dan penangkapan ikan

Berdasarkan peraturan menteri pertambangan No. 04 tahun 1977 tentang pencegahan dan penanggulangan terhadap Gangguan dan Pencemaran sebagai akibat Usaha Pertambangan Minyak, sebagai bagian dari rencana kerja untuk pengairan, khususnya dalam pasal 3. Hak penguasaan dan wewenang mengatur oleh Negara dalam pasal ini meliputi :

- a. Mengelola serta mengembangkan kemanfaatan air dan atau sumber-sumber air.
- b. Menyusun, mengesahkan dan atau memberikan izin berdasarkan perencanaan dan teknis tata pengaturan air dan tata guna air.
- c. Mengatur, mengesahkan dan atau memberi izin peruntukan, penggunaan, penyediaan air dan atau sumber-sumber air.
- d. Mengatur, mengesahkan dan atau memberi izin pengusahaan air, dan atau sumber-sumber air.
- e. Menentukan dan mengatur perbuatan-perbuatan hukum dan hubungan-hubungan hukum antara orang dan atau badan hukum dalam persoalan air dan sumber-sumber air.⁴⁵

Dari pasal tersebut diartikan bahwa pemerintah dapat mengatur dan

⁴⁵ M. Daud Silalahi, 1996, *Pengaturan Hukum Sumber Daya Air dan Pengelolaan Lingkungan hidup di Indonesia*, alumni, Bandung, hlm 42-43

mengeluarkan izin tentang penguasaan dan kemanfaatan air serta melakukan pengawasan dan pengendalian tentang sumber daya air tanah.

4. Hubungan Sumberdaya Air dengan Penggunaan Lahan

Sumber daya air dan tata guna lahan terdapat hubungan eko logis, dimana terdapat dua hal yang mendasari sistem hubungan tersebut. Pertama, air menyediakan sumberdaya (baik secara kuantitas, kualitas maupun kontin uitas) untuk mendukung upaya penggunaan lahan secara optimal. Kedua, sebaliknya penggunaan lahan yang tidak memperhatikan kaidah konservasi air akan sangat mengganggu kelangsungan sumberdaya air (Kodotie, 2005).

Atas dasar keterkaitan timbal balik di atas, maka pengelolaan lahan (penataaguna dan pemanfaatan lahan) harus dilakukan sejalan dengan pengelolaa n sumber daya air. Dalam wilayah DAS terdapat berbagai jenis penggunaan lahan, baik pertanian, permukiman, sampai industri, dimana masing-masing kegiatan tersebut akan memberikan dampak yang berbeda terhadap keseimbangan hidrologi. Besarnya aliran limpasan air menuju sungai yang disebabkan oleh berkurangnya kemampuan tanah dalam menyerap air, tidak saja berdampak pada berkurangnya ketersediaan air tanah, akan tetapi dapat meningkatkan frekuensi dan besarnya genangan banjir, erosi dan sedimentasi, penurunan kualitas air, dan lain sebagainya.